

① RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

⑪ N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

2 678 815

⑫ N° d'enregistrement national :

91 08560

⑬ Int Cl<sup>8</sup> : A 47 C 31/00, 21/00

⑭

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

⑮ Date de dépôt : 08.07.91.

⑯ Priorité :

⑰ Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 15.01.93 Bulletin 93/02.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑲ Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑴ Demandeur(s) : KEMPF Bertrand — FR.

⑵ Inventeur(s) : KEMPF Bertrand.

⑶ Titulaire(s) :

⑷ Mandataire :

⑸ Dispositif pour combattre le ronflement.

⑹ Dispositif pour combattre le ronflement du dormeur  
constitué par un coussin comportant des parties pleines et  
des parties creuses, comme représenté, à titre d'exemple  
non limitatif, par la figure.

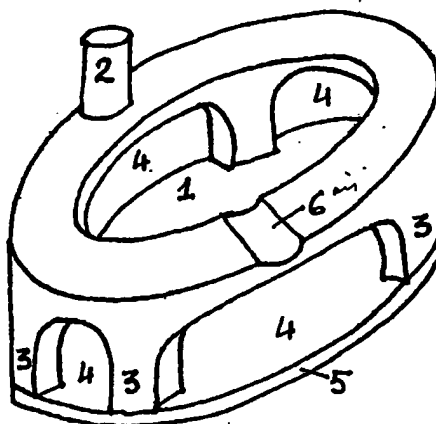
Le coussin est revêtu de matériaux souples, telle que  
mousse alvéolée.

En 1, un trou est formée dans ce coussin, avec forme ap-  
propriée pour que le front, et/ou les joues et/ou le menton  
du dormeur s'y appliquent confortablement.

Pour que le dormeur ne soit pas, durant son sommeil,  
tenté de quitter cette position en tournant la tête, on peut  
ajouter de chaque côté du coussin une protubérance 2  
avec laquelle sa tête vient en contact lorsqu'il la déplace,  
créant une gêne ou une très légère douleur, ou déclen-  
chant une alarme, par exemple sonore, ou tout autre  
moyen aboutissant au même résultat.

Le coussin repose sur la literie par des pieds 3, entre les-  
quels l'air peut circuler librement par les passages 4.

Il peut comporter un fond 5 et des passages d'air tels que  
6.



FR 2 678 815 - A1



La présente invention concerne un dispositif pour combattre le ronflement des dormeurs.

Il est connu que, pour combattre le ronflement, il est très efficace de dormir couché sur le ventre, ou légèrement tourné de côté, la face dirigée vers le sol. Selon les spécialistes de la ronchopathie, la bouche se trouve ainsi plus bas que la nuque et le voile du palais, pendant l'inspiration, reste éloigné de la paroi du pharynx et ne peut vibrer contre celui-ci sous l'effet du passage de l'air.

Mais, dans cette position, le nez et la bouche du dormeur sont au contact de la surface de la literie, (tels que drap ou oreiller) si bien que le dormeur, tant à l'inspiration qu'à l'expiration, est gêné et respire difficilement.

La présente invention porte sur le procédé qui consiste, par différents moyens, à ménager un libre passage de l'air en face du nez et de la bouche d'une personne couchée et ayant sa tête tournée vers le sol.

Le dispositif consiste à ménager un ou plusieurs orifices dans les éléments constituant la literie: oreillers, draps, matelas ou partie de matelas, sommier, lit. En face du nez et de la bouche du dormeur, l'entrée de l'orifice forme une sorte de masque respiratoire, par exemple de forme ovale, cet orifice étant en libre communication avec un ou plusieurs autres, formant un ou des conduits d'air jusqu'à l'extérieur de la literie.

Le fait qu'il existe ainsi ce ou ces conduits de respiration peut être mis à profit pour :

- filtrer, refroidir, chauffer l'air
- ajouter des produits destinés à la santé ou au sommeil, sous forme gazeuse ou aérosol,
- créer par tous moyens connus, alternativement une surpression ou une dépression d'air, afin d'assister la respiration du dormeur et éviter le phénomène d'apnée qui accompagne fréquemment le ronflement.

La dimension et la forme de l'orifice peuvent être déterminés de façon à maintenir fermée la bouche du dormeur, ce qui est préconisé pour combattre certains types de ronflement.

La position de sommeil couché sur le ventre ou légèrement tourné de côté pouvant être gênante pour certaines personnes, la literie peut comporter par ailleurs des parties plus molles, par exemple sous le ventre, les coudes ou les pieds.

Dans une réalisation particulière, le dispositif est constitué par un coussin comportant des parties pleines et des parties creuses, comme représenté, à titre d'exemple non limitatif, par la figure.

5 Le coussin est revêtu de matériaux souples, telle que mousse alvéolée.

En 1, un trou est formée dans ce coussin, avec forme appropriée pour que le front, et/ou les joues et/ou le menton du dormeur s'y appliquent confortablement.

10 Pour que le dormeur ne soit pas, durant son sommeil, tenté de quitter cette position en tournant la tête, on peut ajouter de chaque côté du coussin une protubérance 2 avec laquelle sa tête vient en contact lorsqu'il la déplace, créant une gêne ou une très légère douleur, ou déclenchant une alarme, par exemple sonore, ou tout autre moyen aboutissant au même résultat.

15 Le coussin repose sur la literie par des pieds 3, entre lesquels l'air peut circuler librement par les passages 4.

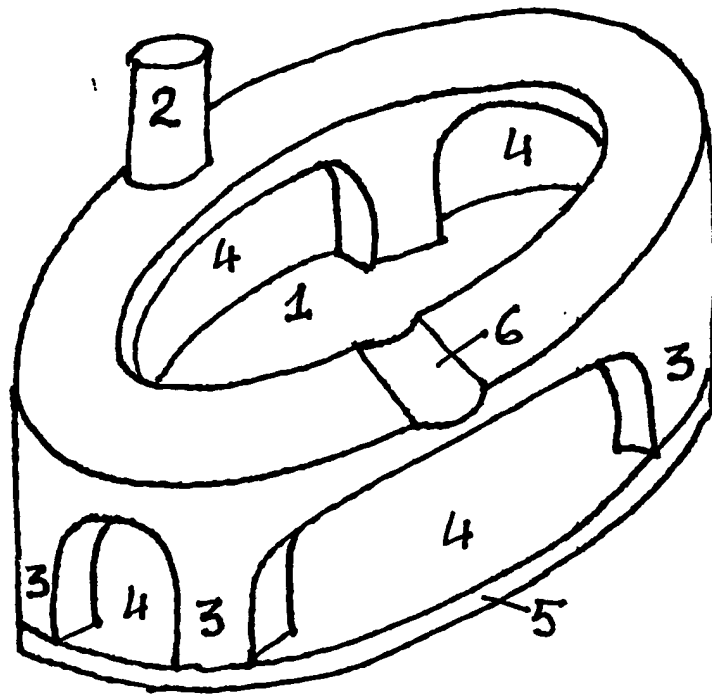
Il peut comporter un fond 5 et des passages d'air tels que 6.

Pour assurer la meilleure hygiène, le coussin peut être couvert d'une housse démontable et lavable.

20 Le coussin lui-même étant de taille peu importante, peut-être facilement nettoyé.

## REVENDICATIONS

1. Eléments de literie tels que sommier, matelas, oreiller, drap, coussins, caractérisés en ce qu'ils comportent à l'endroit où reposent le nez et la bouche d'une personne étendue sur cette literie et ayant la tête tournée vers le sol, un ou plusieurs orifices, passages ou  
5 cavités, afin de permettre une libre circulation de l'air inspiré et expiré.
2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'orifice sur lequel s'applique la face de la personne étendue a une forme et une dimension telles que la bouche de cette personne est  
10 contrainte de rester fermée.
3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait que l'orifice sur lequel s'applique la face du dormeur forme un masque respiratoire, permettant donc le traitement de l'air destiné à la respiration, pour le purifier, pour lui ajouter des substances utiles à  
15 la santé ou au sommeil, pour augmenter ou réduire sa pression barométrique ou son état thermique.
4. Disposition selon la revendication 1, caractérisé par le fait que la literie comporte des parties plus souples que les autres, de façon à favoriser le confort d'une personne étendue sur ce lit, et étant  
20 couchée sur le ventre ou légèrement tournée de côté.
5. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par le fait qu'il est constitué d'un coussin destiné à supporter la tête du dormeur.
6. Dispositif selon les revendications 1 ou 5, caractérisé par le fait qu'il comporte une alarme tactile ou sonore lorsque le dormeur  
25 déplace ou tourne sa tête latéralement.



INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLERAPPORT DE RECHERCHE  
établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la rechercheFR 9108560  
FA 462490

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	US-A-4 473 913 (YLVISAKER) * colonne 2, ligne 35 - colonne 3, ligne 60; figures 1,3 *	1,4,5
X	US-A-3 828 377 (FARY) * colonne 1, ligne 11 - ligne 16 * * colonne 2, ligne 17 - ligne 54 * * colonne 3, ligne 1 - ligne 6; figures 1,8 *	1,5
X	GB-A-1 035 073 (CONTROLLED PRODUCT SAMPLING LIMITED) * page 1, ligne 22 - ligne 26 * * page 1, ligne 38 - ligne 48 * * page 2, ligne 33 - ligne 56; figures *	1,5
A	US-A-4 748 702 (SANDLER) * colonne 1, ligne 58 - ligne 61 * * colonne 2, ligne 43 - colonne 3, ligne 49; figures *	1,2,4-6
A	GB-A-2 048 677 (HOWARD) * page 1, ligne 5 - ligne 63; figure *	2
A	WO-A-8 203 548 (SULLIVAN) * abrégé; figure 1 *	3
A	US-A-3 928 876 (STARR) * abrégé; figures *	1,3
A	GB-A-2 044 091 (WATKIN) * abrégé *	1,4
A	DE-A-3 015 371 (VIJOVIC)	
Date d'achèvement de la recherche 26 FEVRIER 1992		Examineur DE COENE P.J.S.
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		